

DU PAIN RASSIS POUR ÉLEVER DES POISSONS



BASSIN DE THAU
Entre Terre et Lagune

ÉCONOMIE CIRCULAIRE : DE LA CANTINE À LA PISCICULTURE

Fini les pains délaissés dans les cantines et boulangeries ? Ils ont désormais droit à une deuxième vie... expérimentale. Séché, broyé, puis compacté dans des granulés d'aliments, ce pain va nourrir des muges, des poissons pêchés puis élevés sur place. Objectif : tester une nouvelle filière d'aquaculture pour valoriser le pain non servi et jeté, tout en produisant du poisson bon marché, sans épuiser les mers. Le CPIE Bassin de Thau relève le défi.

CENTRE PERMANENT D'INITIATIVES POUR L'ENVIRONNEMENT (CPIE) DU BASSIN DE THAU

Parc technologique et Environnemental,
Route des Salins, 34140 Mèze
04 67 24 07 55
cpiebassindehau.fr

Contact :
Aleksandra Rybnikow : 09 72 54 67 01
a.rybnikow@cpiebassindehau.fr



Au lycée de la Mer de Sète, les étudiants en aquaculture suivent la croissance des muges, nourris grâce au pain récupéré.

Vive le pain
perdu !



Les bébés muges frétilent dans les bacs carrés de la salle de TP. Puisés dans l'étang de Thau, ce millier de petits poissons sauvages savourent les granulés jetés par des étudiants en BTS Aquaculture.

S'apercevront-ils que, surprise, dans les billes d'aliments se niche du pain sec récupéré au lieu du maïs habituel ? Et qu'ils font partie d'une expérimentation ?

Très adaptable, omnivore, peu coûteux, et facile à manger (sans petites arêtes), c'est le candidat idéal pour valoriser des stocks de pain perdus et finir dans nos assiettes. Une nouvelle saveur locale et écologique à découvrir.

UNE EXPÉRIMENTATION EN 7 ÉTAPES

- 1 Concertation coordonnée par le CPIE Bassin de Thau. Comité de pilotage et partenariats (15 personnes, 10 réunions).
- 2 Pêche de muges juvéniles de 8-12 cm, élevés en bacs jusqu'à harmoniser leurs tailles. Espèce choisie : le mulot porc, abondante et appréciée.
- 3 Fabrication des granulés à base de pain récupéré (cantine du Cirad, association de récupération de pain sec et professionnels de la filière). Suivi du grossissement des lots de muges.

En parallèle :

- 4 Étude « pain » sur la disponibilité potentielle en pain invendu dans les boulangeries.
- 5 Mesures des paramètres en situation réelle d'aquaculture avec du pain non servi et jeté récupéré (sous réserve de financements).
- 6 Bilan scientifique et rédaction d'un guide.
- 7 Valorisation du muge de qualité avec des tests gustatifs et des actions de sensibilisation et d'information auprès du grand public et de la profession piscicole.

BILAN ANTI-GASPI

Gaspillage évité

7 kg de pain/semaine pour l'expérience (soit 28 baguettes).

Pour l'élevage : économies d'**1/3** du prix de l'alimentation du poisson

Effet social/sociétal

350 lycéens et adultes sensibilisés au gaspillage du pain (et environ 6000 personnes informées)

36 entreprises de pisciculture marine en France susceptibles de se diversifier

Investissement matériel

- Extrudeur (machine à fabriquer des granulés) : 3 000 €
- Petit matériel : 1 000 € - Broyeur, bacs de séchage, boîtes hermétiques pour le pain, cloisons pour les bacs de poissons, etc.

Coût humain 75 000 €

Aides ADEME-DRAAF : **10 000 €**

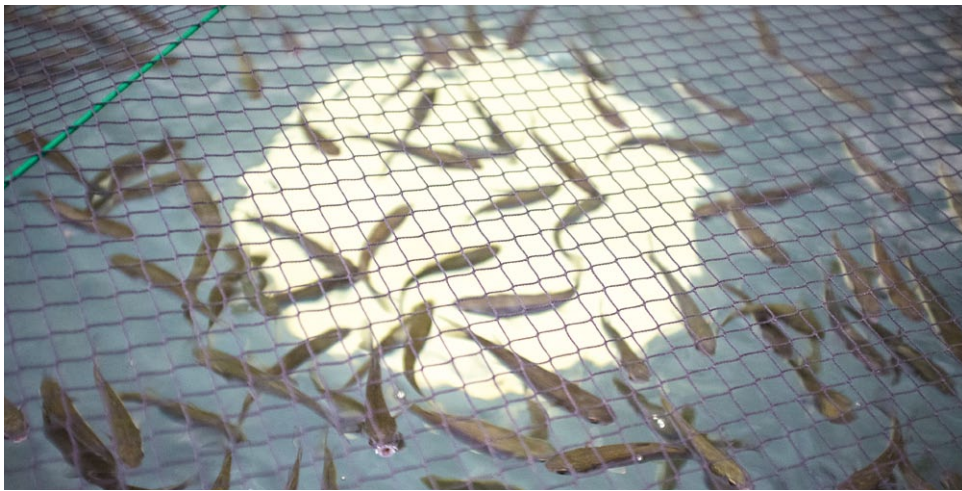
Fondation Kronenbourg (projet « nature ») : 10 000 €
Fondation Banque Populaire du Sud : 4 000 €



Comment ça marche ?

L'EXPÉRIMENTATION D'UN NOUVEL ÉLEVAGE...

- 1 Des bacs récupèrent le pain non servi dans les cantines et les professionnels de la boulangerie.
- 2 A partir de ce pain, les chercheurs du Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) fabriquent des granulés pour poissons grâce à un extrudeur et coordonnent l'expérimentation.
- 3 Les élèves avec l'aide de la technicienne aquacole du lycée de la Mer nourrissent 1000 muges. Ils sont répartis en 4 lots, avec des proportions différentes de pain dans les granulés : 0, 10, 20 et 30%.
- 4 Les étudiants en aquaculture suivent la croissance des muges.
- 5 Une entreprise piscicole teste l'élevage du muge aux granulés de pain en conditions réelles (sous réserve de financement).



Omnivores, les muges n'ont pas besoin d'être nourris par d'autres poissons-fourrages : l'élevage de ce poisson très adaptable (salinité, température, etc) permet ainsi de moins prélever sur les ressources marines.

PAROLES D'ACTEURS

Aleksandra Rybnikow,
**responsable biodiversité
au CPIE-Bassin de Thau**



« Surpêche,
tonnes de pain jetés :
stop aux aberrations ! »

« Chez moi, je stocke toujours mon pain sec pour l'apporter aux écuries. Et ça fait 6 sacs de 50 litres par an ! Cela paraît déjà énorme pour un particulier, alors imaginez pour les boulangeries ou la restauration collective, ce qui peut être récupéré, sans compter l'équivalent d'une baignoire d'eau pour produire une bague de pain... Nous sommes

dans l'aberration totale à toutes les échelles. Alors que le pain me paraît une matière première incroyable à économiser et valoriser.

Élevage écologique

Et de l'autre côté, je connais beaucoup de personnes qui ont arrêté de manger du poisson à cause de la surpêche (hors pêche de « petits métiers »). Certains types d'élevages surpêchent d'autres poissons. Comme il n'est pas carnivore, le muge donne une solution durable pour manger plus de poisson sans épuiser les mers. Des élevages existent déjà en Égypte et en Italie, à la marge : encourageons, en France, la filière de muges nourris au pain de récup' ! »

Pour valoriser aussi des déchets dans l'élevage, pensez à... :

- ➔ Vérifier les éléments de procédés pour que les aliments récupérés puissent être réintégrés dans de la nourriture pour animaux destinés à l'alimentation humaine, avec la DDPP (Direction Départementale de la Protection des Populations)
- ➔ Vous assurer que le calendrier des expérimentateurs (surtout scolaires) puisse se caler sur le rythme de développement des animaux.

Des résultats

...POUR CRÉER LES BASES D'UNE NOUVELLE FILIÈRE

➔ En évaluant la « ressource pain », comme son potentiel en aquaculture à plus grande échelle, le projet ambitionne de créer une véritable filière économique. Le CPIE mettra à disposition des différents acteurs :

- une note de procédé pour la restauration collective.
- la proportion « idéale » de pain à intégrer dans les granulés de poissons.
- un bilan d'expérimentation (article scientifique)
- un guide économique et technique de pisciculture
- les modes de valorisation possible : portion (300 g), filets, poutargue (oeufs)...

Le +
original

- La revalorisation à la fois du pain non servi et jeté et d'un poisson mal connu, le muge ou mulet
- L'économie circulaire
- La sensibilisation et la communication du projet par les étudiants eux-mêmes.



Les granulés pour poissons sont fabriqués avec du pain non consommé récupéré, au lieu du maïs.



L'expérimentation teste quatre proportions de pain : 0, 10, 20 et 30%.